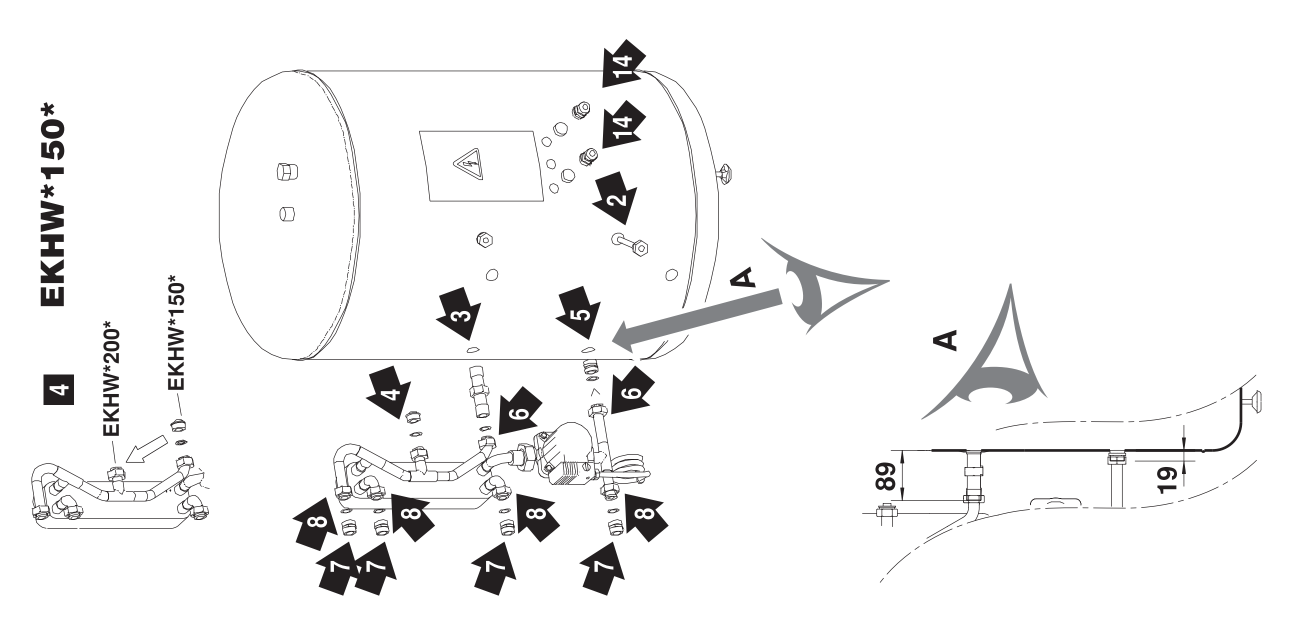


MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Kit solaire pour système de pompe à chaleur air à eau

EKSOLHWAV1

EKHW*200+300*



EKHW*150*
EKHW*200*
EKHW*300*

INDEX

Page



LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.

PRIÈRE DE LAISSER CE MANUEL AVEC LE KIT SOLAIRE EKSOLHW APRÈS L'INSTALLATION.

UNE INSTALLATION OU UNE FIXATION INCORRECTE DE L'ÉQUIPEMENT OU DES ACCESSOIRES PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION, UN COURT-CIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT. VEILLER À N'UTILISER QUE DES ACCESSOIRES FABRIQUÉS PAR DAIKIN, SPÉCIALEMENT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉS AVEC CET ÉQUIPEMENT ET LES FAIRE INSTALLER PAR UN PROFESSIONNEL.

EN CAS DE DOUTE QUANT AUX PROCÉDURES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION, PRENDRE TOUJOURS CONTACT AVEC VOTRE CONCESSIONNAIRE DAIKIN POUR TOUT CONSEIL ET INFORMATION.

L'UNITÉ DÉCRITE DANS CE MANUEL EST CONÇUE POUR UNE INSTALLATION À L'INTÉRIEUR UNIQUEMENT ET POUR DES TEMPÉRATURES AMBIANTES ALLANT DE 0°C À 35°C.

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

INTRODUCTION

Informations générales

Merci d'avoir acheté ce kit solaire EKSOLHWAV1.

Le kit solaire doit être installé par une personne compétente et conformément aux instructions indiquées dans ce manuel.

Le kit solaire doit être connecté au ballon d'eau chaude domestique EKHWS*/EKHWE*.

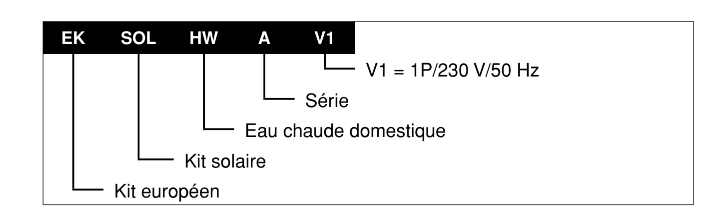
Le kit solaire vous permettra de chauffer l'eau domestique quand le soleil est disponible.

Pour tirer le meilleur parti du confort et des économies d'énergie de votre système, veiller à respecter la section "Configuration du système" à la page 9 de ce manuel.

Portée de ce manuel

Ce manuel d'installation décrit les procédures d'installation et d'utilisation du kit solaire EKSOLHWAV1.

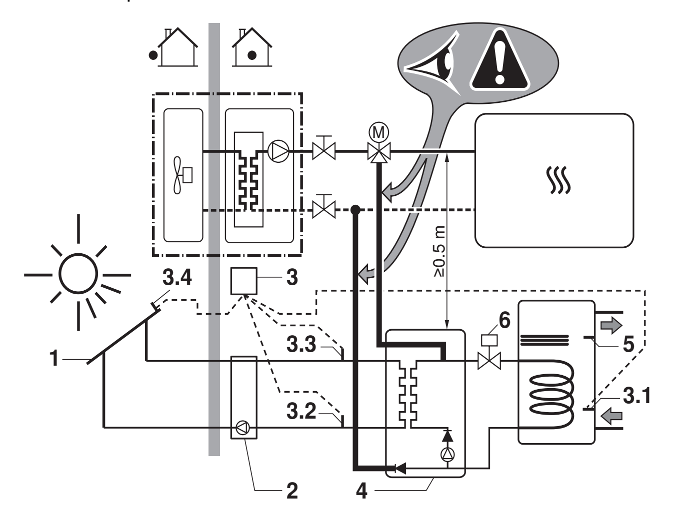
Identification du modèle



CONFIGURATION GÉNÉRALE DU SYSTÈME ET UTILISATION

Configuration générale du système

Le kit solaire est conçu pour transférer la chaleur des panneaux solaires Daikin vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique EKHWS*/EKHWE* et doit être installé dans le système comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



1	Panneaux solaires (EKS*26)
2	Station de pompe solaire (EKSRDS1A)
3	Commande de station de pompe solaire avec capteurs de température (EKSR3PA)
3.1	Capteur de température du ballon
3.2	Capteur de température de retour vers les panneaux solaires, T_R
3.3	Capteur de température d'alimentation avec débitmètre des panneaux solaires (option EKSFLP12A)
3.4	Capteur de température des panneaux solaires, T_K
4	Kit solaire (EKSOL*)
5	Capteur de température d'eau chaude domestique de l'unité
6	Electrovanne à 2 voies (uniquement pour le Royaume-Uni) Obligatoire pour respecter la réglementation britannique sur les bâtiments (G3). Se reporter au kit EKUHW*.
≋	Système de chauffage. Prière de se référer au manuel d'installation de l'unité.
—·—·—	Exemple d'unité

Les panneaux solaires (1) captent la chaleur du soleil. Lorsque la température de la solution au glycol dans le panneau solaire a dépassé celle de l'eau dans le ballon d'eau chaude domestique, la pompe de la station de pompe solaire (2) et la pompe du kit solaire (3) se mettent en marche pour transférer la chaleur vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique à moins que la priorité soit donnée à la pompe à chaleur. Se reporter à "Instructions d'utilisation" à la page 9 (sous-section: Configuration du système).

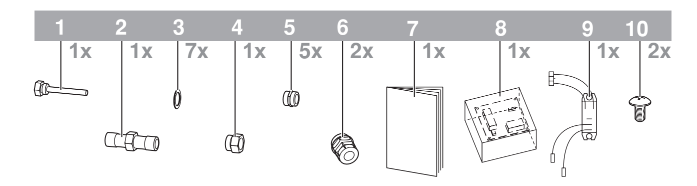


AVERTISSEMENT

En raison de la conduction thermique, la tuyauterie entre le circuit de chauffage et le raccord du kit solaire peut devenir très chaude.
C'est pourquoi le tuyau doit être en cuivre, faire au moins 0,5 m de long et être isolé.

ACCESSOIRES

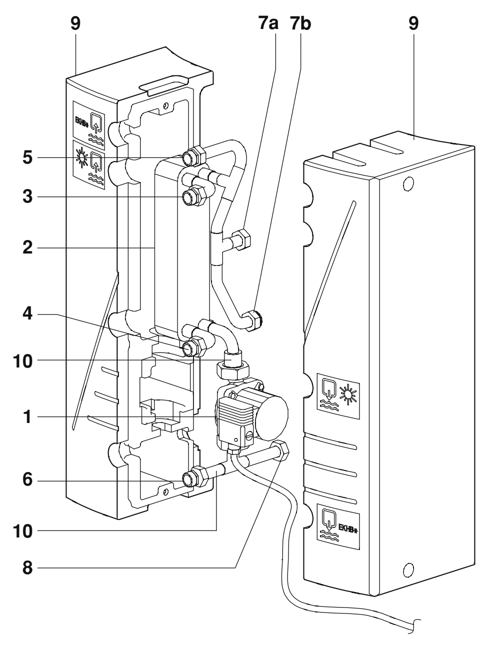
Accessoires fournis avec le kit solaire



		Quantité	Accessoire nécessaire pour l'installation du kit solaire pour chaque type de ballon d'eau chaude domestique								
			EKHWS			EKHWSU			EKHWE		
			150	200	300	150	200	300	150	200	300
1	Douille de thermistance 1/2" mâle BSP (diamètre interne 6,1)	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—
2	Tuyau de raccord 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1
3	Étanchéité	7	6	7	7	7	6	6	6	7	7
4	Adaptateur 3/4" femelle BSP x 3/4" mâle BSP	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5	Adaptateur 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
6	Raccord et écrou PG	2	2	2	2	2	2	2	—	—	—
7	Manuel d'installation	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Carte d'adresse solaire/alarme distante EKRP1HB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Ensemble de contacteur solaire K7M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Vis de fixation de contacteur	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Aperçu du kit solaire

Principaux composants



1	Pompe de circulation du kit solaire
2	Echangeur thermique
3	Raccord d'entrée de la station de pompe solaire
4	Raccord de retour vers la station de pompe solaire
5	Raccord d'entrée de l'unité
6	Raccord de retour vers l'unité
7a	Raccord de retour vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique 200/300 l
7b	Raccord de retour vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique 150 l
8	Raccord d'entrée de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique
9	Boîtier EPP
10	Soupapes de non retour

Fonctions de sécurité

Coupure thermique

Le kit solaire est raccordé électriquement à la protection thermique du ballon d'eau chaude domestique. (Se reporter à "Câblage local" à la page 5).

Lorsque la protection thermique du ballon d'eau chaude domestique s'enclenche, l'alimentation électrique vers la pompe du kit solaire est interrompue de sorte que la chaleur solaire n'est plus transférée vers le ballon d'eau chaude domestique.

Thermostats du ballon d'eau chaude domestique (uniquement pour le Royaume-Uni)

Si la température du ballon d'eau chaude domestique devient trop élevée, les thermostats arrêteront la pompe de la station de pompe solaire (73°C) et fermeront l'électrovanne à 2 voies (79°C).

Installation du kit solaire

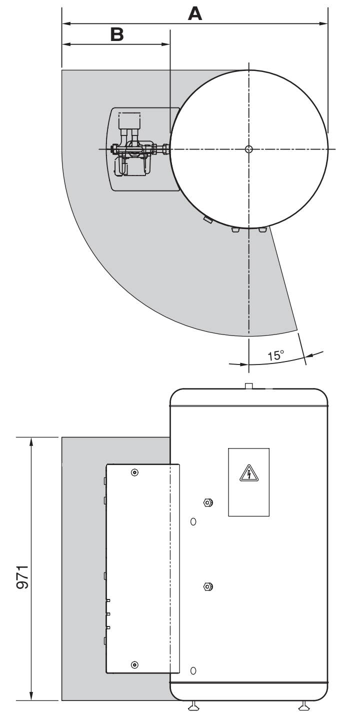
Sélection d'un lieu d'installation

- Le kit solaire doit être installé dans un espace intérieur à l'abri du gel et raccordé directement au ballon d'eau chaude domestique.
- Veiller à ce que l'espace de service prévu dans le schéma ci-dessous soit disponible.
- L'espace autour de l'unité doit permettre une circulation d'air suffisante.
- Il faut veiller à ce qu'en cas de fuite, l'eau qui s'échappe ne provoque pas de dégâts ou de situation dangereuse.
- L'équipement n'est pas destiné à une utilisation dans une atmosphère potentiellement explosive.
- Ne pas installer ou utiliser l'unité dans les pièces mentionnées ci-dessous.
  - Lieu dans lesquels se trouvent des gaz corrosifs comme du gaz sulfureux: les tubes en cuivre et les points brasés pourraient être corrodés.
  - Lieu où des gaz inflammables volatiles, comme des diluants ou de l'essence, sont utilisés.
  - Lieu où se trouvent des machines générant des ondes électromagnétiques: le système de commande risque de mal fonctionner.
  - Lieu où l'air contient des niveaux élevés de sel, comme près de l'océan et où la tension varie énormément (par exemple dans les usines). Cela vaut également pour les véhicules ou navires.

Dimensions et espace de service

Les cotes d'espace d'entretien ci-dessous concernent les exigences pour installation du kit solaire uniquement.
Pour connaître les cotes d'espace d'entretien du ballon d'eau chaude domestique, se reporter au manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique.

REMARQUE  Pour l'installation du kit solaire sur le ballon d'eau chaude domestique EKHWSU150* (Royaume-Uni uniquement), le kit solaire ne se placera pas de manière tout à fait serrée contre le ballon.



	A	B
EKHWS150* EKHWS200* EKHWS300* EKHWSU200* EKHWSU300*	980	400
EKHWSU150*	1010	430

	A	B
EKHWE150* EKHWET150* EKHWE200*	945	400
EKHWE300*	1060	400

Instructions d'installation

- S'assurer que toute la tuyauterie vers le kit solaire est isolée.
- S'assurer que toute la tuyauterie vers le kit solaire est suffisamment supportée de sorte qu'elle ne provoque aucune contrainte sur le kit solaire.
- S'assurer que la tuyauterie est protégée contre la saleté pendant l'installation. La saleté dans la tuyauterie peut obstruer l'échangeur de chaleur du panneau solaire et réduire ses performances.

Installation du kit solaire

- A la livraison, il convient de vérifier l'appareil et de signaler immédiatement tout dommage au responsable des réclamations du transporteur.
- Vérifier que tous les accessoires de l'unité sont inclus. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2.
- Amener l'unité le plus près possible de sa position d'installation finale dans son emballage d'origine pour éviter des dégâts pendant le transport.

Procédure

Se référer aux schémas d'installation. Les numéros sur les schémas font référence aux étapes décrites ci-dessous.

Figure 1	Figure 2	Figure 3
EKHW*150*	EKHWSU150*	EKHWSU200*
EKHW*200*		EKHWSU300*
EKHW*300*		

1 Placer le ballon d'eau chaude domestique dans une position adéquate pour faciliter la pose du kit solaire. Il est dès lors recommandé de lire tout d'abord l'ensemble de la procédure d'installation. Se reporter aux directives d'installation dans le manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique.

EKHWS(U) uniquement :
Insérer la douille de thermistance dans le trou de thermistance pour la sonde de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire. (Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 1).

2 Se reporter à la sous-étape correspondante, en fonction de la capacité du ballon. Pour le Royaume-Uni, se reporter à 2.3.

- EKHW*200/300*:

  2.1 Monter l'adaptateur 3/4" femelle BSP x 3/4" mâle BSP dans le raccord d'entrée de débit du ballon d'eau chaude domestique. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 4.

  2.2 Monter le tuyau de raccord 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP et le joint d'étanchéité dans le raccord d'entrée de débit du ballon d'eau chaude domestique. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 2 et 3.

- EKHW*150*: Monter le tuyau de raccord 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP dans le raccord d'entrée de débit du ballon d'eau chaude domestique. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 2.

- EKHWSU*

  2.3 Monter l'adaptateur 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP (x2) dans l'électrovanne à 2 voies fournie en accessoire EKUHW*. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 5.

  2.4 Placer l'électrovanne ‘à 2 voies dans le raccord d'entrée de débit du ballon d'eau chaude domestique.
  L'électrovanne doit être montée de sorte que sa tête soit au-dessus du niveau horizontal de la tuyauterie pour éviter tout risque pour la sécurité dans l'éventualité très improbable d'une fuite.
  L'électrovanne doit être montée de sorte que sa tête soit orientée vers l'avant du ballon d'eau chaude domestique avec l'entrée du câble en bas. Vérifier le sens de la flèche du flux marqué sur le corps de l'électrovanne. Ne pas saisir la tête de vanne tout en réalisant et serrant les connexions.

3 Pour EKHW*150* uniquement:

  3.1 Dévisser l'arrêt 3/4" mâle sur le raccord de retour vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique de 150 l. Garder l'étanchéité.

  3.2 Poser l'arrêt 3/4" mâle sur le raccord de retour vers l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique de 200/300 l.

4 Monter l'adaptateur 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP dans le raccord de sortie de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 5.

Pour le EKHWSU150* (Royaume-Uni uniquement): Monter un tuyau 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP dans le raccord de sortie de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique (à prévoir, L = 50 mm).

5 Placer le kit solaire et les joints d'étanchéité (x2) sur le raccord d'entrée de l'échangeur de chaleur et le raccord de sortie de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique. Couple de 5 N•m. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 3.

6 Placer les adaptateurs 3/4" mâle BSP x 3/4" mâle BSP (x4) sur la tuyauterie à prévoir:

- Raccord d’entrée de l’unité.
- Raccord de retour vers l’unité.
- Raccord d'entrée de la station de pompe solaire.
- Raccord de retour vers la station de pompe solaire.

Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 5.



AVERTISSEMENT

En raison de la conduction thermique, la tuyauterie entre le circuit de chauffage et le raccord du kit solaire peut devenir très chaude.
C’est pourquoi le tuyau doit être en cuivre, faire au moins 0,5 m de long et être isolé.

7 Placer le kit solaire et les joints d'étanchéité (x4) sur la tuyauterie à prévoir. Couple de 5 N•m. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 3.

8 Pour EKHWSU* (Royaume-Uni uniquement): Découper le matériau EPP du couvercle EPP.

9 Monter le côté gauche du boîtier EPP sur le kit solaire.

10 Monter le couvercle EPP sur le côté droit du boîtier EPP.

11 Monter le côté droit du boîtier EPP sur le kit solaire.

Veiller à ce que le câble de pompe soit acheminé via les trous au bas du boîtier EPP.



S'assurer que le câble de pompe ne puisse pas entrer en contact avec la tuyauterie sous la pompe lorsque le câble est acheminé.

12 Utiliser les vis et les rondelles (x2) pour fixer le boîtier EPP. Visser jusqu'à la position serrée.
Ne pas serrer exagérément. Un serrage excessif risque d'endommager le boîtier EPP. Le couple de serrage maximum autorisé est de 1,5 N•m.



Ne pas permuter les raccords d'entrée et de sortie.

Se reporter au chapitre "Exemples d'applications typiques" figurant dans le manuel d'installation livré avec l'unité pour plus de détails sur le raccordement des circuits d'eau et la vanne à 3 voies motorisée.

REMARQUE



Pour installer les raccords adéquats entre l'unité et le kit solaire, il est important que la vanne à 3 voies motorisée soit placée correctement.



S'assurer que la tuyauterie d'eau raccordée au kit solaire venant du panneau solaire et de l'unité sont suffisamment supportés et ne provoquent pas de contrainte sur le kit solaire.

Remplir d'eau

Remplir l'unité et le ballon d'eau (se reporter aux manuels d'installation de l'unité et du ballon d'eau chaude domestique).

Charger le circuit du panneau solaire avec une solution au glycol.



Observer les instructions données par le fournisseur du panneau solaire. Veiller à utiliser du glycol non toxique.

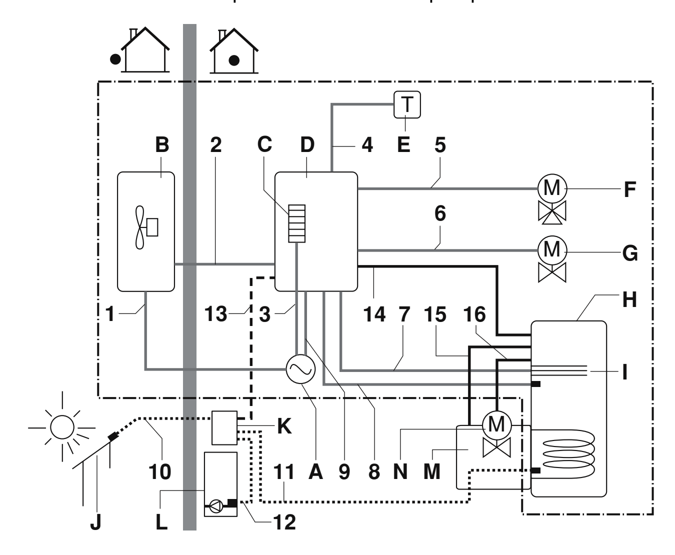
Câblage local



- Déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer tout raccordement.
- Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.
- Le câblage local doit être effectué conformément au schéma de câblage et aux instructions indiquées ci-dessous.

Aperçu

L'illustration ci-dessous donne un aperçu du câblage nécessaire sur place entre plusieurs pièces de l'installation. Se reporter également au schéma de câblage, au manuel d'installation de l'unité, au ballon d'eau chaude domestique et à la station de pompe solaire.



A...I	Prière de se référer au manuel d'installation.
J	Panneau solaire
K	Commande de la station de pompe solaire (EKSR3PA)
L	Station de pompe solaire (EKSRDS1A)
M	Kit solaire
N	Uniquement pour EKHWSU: électrovanne à 2 voies
—·—·—	Exemple d'unité

Elément	Description	Nombre de conducteurs requis		Courant de service maximal
1 ... 9	Se reporter au manuel d'installation de l'unité			
10	Câble du capteur de panneau solaire		2	—
11	Capteur de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire		2	—
12	Capteur de température de retour solaire		2	—
13	Câble du signal de marche de la commande de station de pompe solaire vers l'unité		2	—
14	Câble d'alimentation électrique de l'unité vers le ballon (non livré)	EKHWS	2[(a)]	1 A
		EKHWE	2[(a)]	
		EKHWSU	4[(a)]	
15	Câble d'alimentation électrique du kit solaire vers le ballon		2 + GND	1 A
16	Pour EKHWSU uniquement. Câble d'alimentation électrique de l'électrovanne à 2 voies vers le ballon		2 + GND	1 A

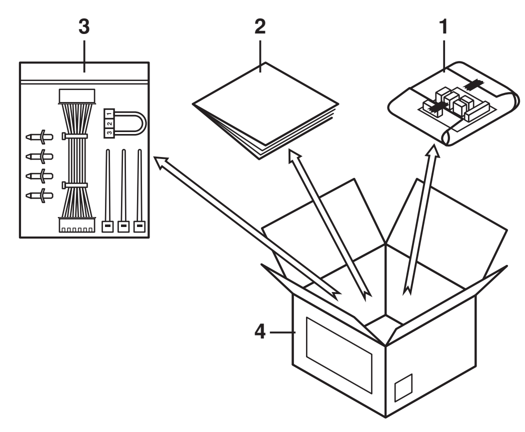
(a) Section minimale du câble : 0,75 mm^2

Installation de l'EKRP1HB dans l'unité

Poser la carte de CI fournie avec le kit solaire dans l'unité.

Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 8.

1 Ouvrir le boîtier EKRP1HB.

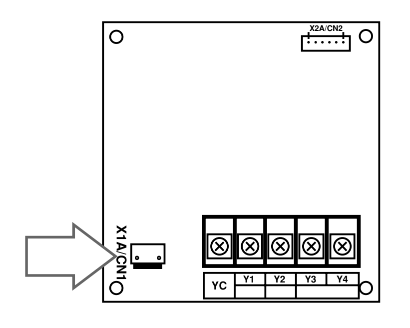


1	Carte de CI (carte d'adresse solaire/alarme distante) enveloppée
2	Manuel d'installation
3	Sac d'accessoires
4	Boîtier EKRP1HB

2 Sortir la carte de CI et la déballer.

3 Ouvrir le sac d'accessoires et sortir le connecteur intitulé X1A.

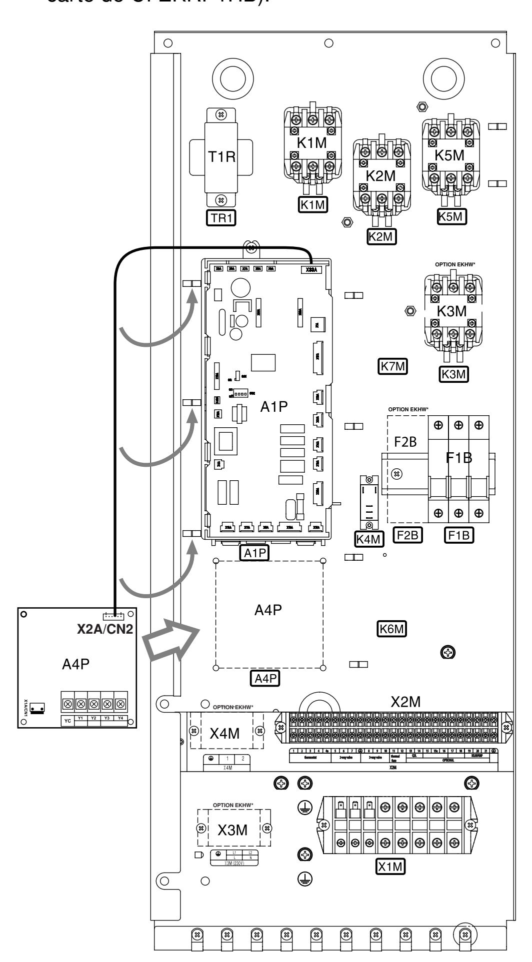
4 Placer ce connecteur sur la carte de CI EKRP1HB (sur le connecteur X1A/CN1).



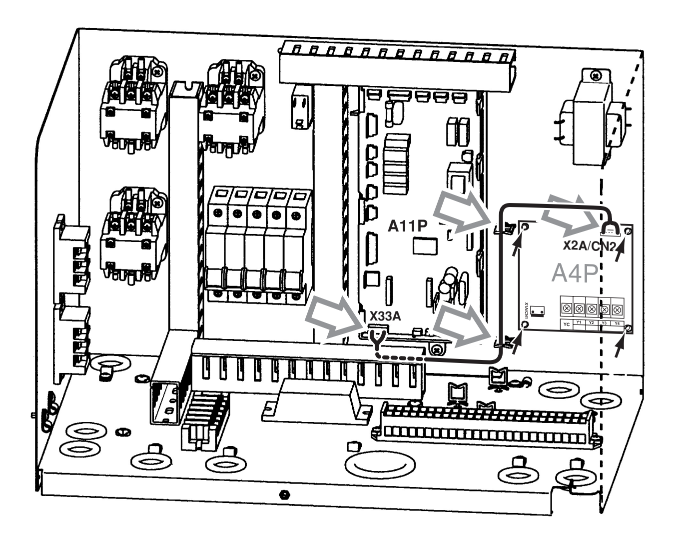
5 Monter les cales en plastique du sac d'accessoires sur la plaque arrière du coffret électrique.

6 Monter la carte de circuits imprimés EKRP1HB sur les cales en plastique.

■ Pour les unités EKHBH/X uniquement:
Monter le câble de contrôle (du sac d'accessoires) entre A1P: X33A (la carte de CI principale) et A4P: X2A/CN2 (la carte de CI EKRP1HB).



■ Pour les unités EDH, EBH, EDL et EBL uniquement:
Monter le câble de contrôle (du sac d'accessoires) entre A11P: X33A (la carte de CI principale) et A4P: X2A/CN2 (la carte de circuits EKRP1HB).



Installation de l'ensemble de contacteur solaire K7M dans l'unité



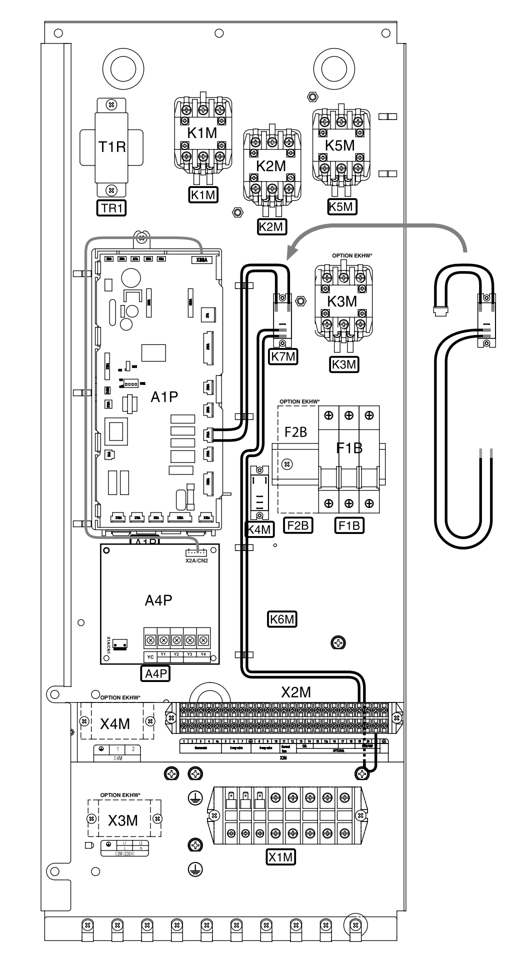
■ L'installation de l'ensemble du raccord solaire K7M est **REQUISE UNIQUEMENT** pour:
  ■ EKHBH/X_AA et EKHBH/X_AB.
  ■ EDH_AA, EBH_AA, EDL_AA et EBL_AA.

■ L'installation de l'ensemble du raccord solaire K7M n'est **PAS REQUISE** pour:

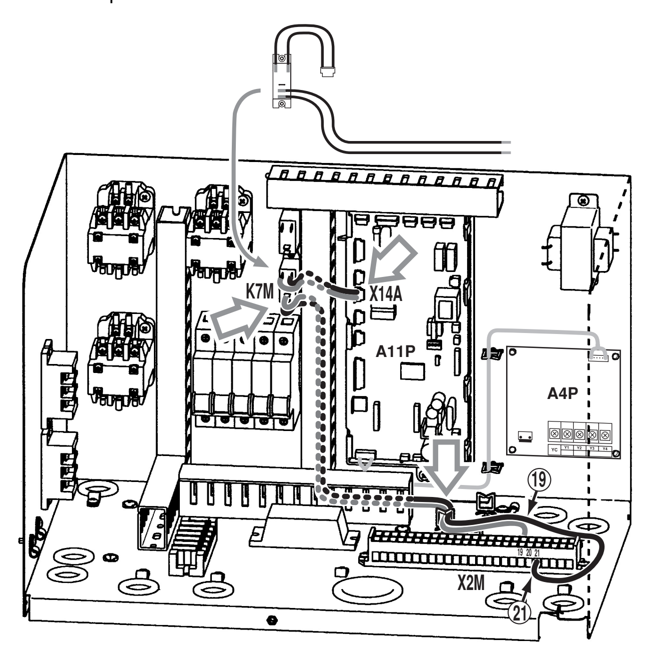
Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 9.

1 Fixer l'ensemble de contacteur solaire K7M au-dessus de l'étiquette K7M dans l'unité. Utiliser les 2 vis de fixation du contacteur fournies. Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 10.

■ Pour les unités EKHBH/X_AA et EKHBH/X_AB uniquement:



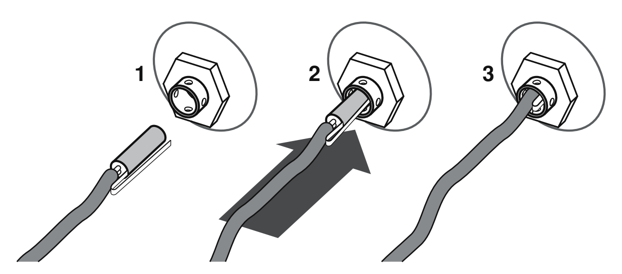
- Pour les unités EDH_AA, EBH_AA, EDL_AA et EBL_AA uniquement:



2. Placer le connecteur K7M sur le connecteur X14A de la carte de circuits imprimés A1P (EKHB)/A11P (EDH, EBH, EDL, EBL).
3. Monter le câble K7M intitulé X2M/19 sur le bornier X2M à la position supérieure de la borne 19.
4. Passer d'abord le câble K7M intitulé X2M/21 sous (EKHBH/X)/ autour (EDH, EBL, EDH et EDL) du bornier X2M, et ensuite monter ce câble sur le bornier X2M en position inférieure de la borne 21 (côté connexion à fournir du bornier X2M).

Raccordement des capteurs de température

1. Monter le capteur de panneau solaire de la station de pompe solaire dans le panneau solaire en fonction des instructions de la station de pompe solaire et de panneau solaire.
2. Montage de la sonde de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire
   - EKHWS(U)
     Monter la sonde de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire dans le support de sonde inférieur du ballon d'eau chaude domestique.
     Insérer la sonde le plus bas possible dans le support et utiliser de la pâte thermique.
   - EKHWE



REMARQUE

- Monter la sonde de température d'eau chaude domestique de l'unité dans le support de sonde supérieur du ballon d'eau chaude domestique.
- La distance entre les câbles de thermistance et le câble d'alimentation électrique doit toujours être d'au moins 5 cm pour éviter les interférences électromagnétiques sur le câble de thermistance.

Raccordement du câble d'alimentation électrique de l'unité au ballon d'eau chaude domestique

Raccorder les bornes de l'unité au ballon d'eau chaude domestique.

Veiller à fixer les câbles avec les attache-câbles pour réduire les contraintes.

Se reporter au manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique.

Raccordement de la commande de station de pompe solaire, de la station de pompe solaire, de l'unité intérieure, du ballon d'eau chaude domestique et du kit solaire

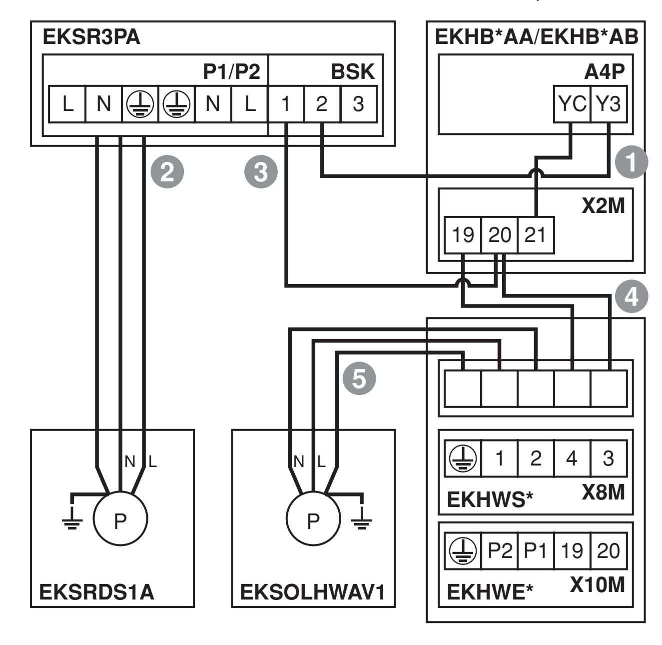
Voir l'illustration ci-dessous.

1. Effectuer les connexions requises entre la carte en option A4P et la borne X2M de l'unité intérieure,
2. raccorder la commande de station de pompe solaire à la station de pompe,
3. raccorder la commande de station de pompe solaire à l'unité intérieure,
4. raccorder l'unité intérieure au ballon d'eau chaude domestique,
5. raccorder le câble d'alimentation électrique du kit solaire au ballon d'eau chaude domestique.

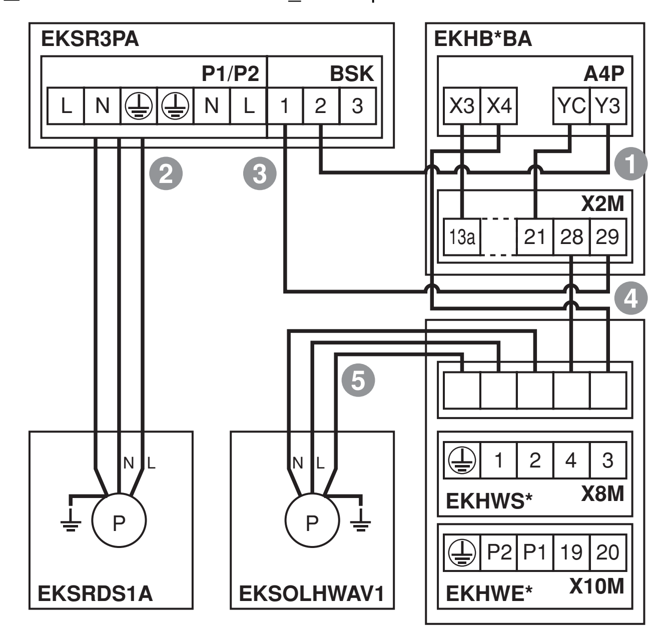


Se reporter à l'autocollant du schéma de câblage dans le coffret électrique du ballon d'eau chaude domestique.

- Pour les unités EKHBH/X_AA et EKHBH/X_AB uniquement:



■ Pour les unités EKHBH/X_BA uniquement:



■ Pour un raccordement au ballon d'eau chaude domestique:

- ■ Veiller à raccorder le conducteur de terre.
- ■ EKHWS(U)

EKHWS

2x 14

2x EKSOLHW

EKHWSU

3x 14

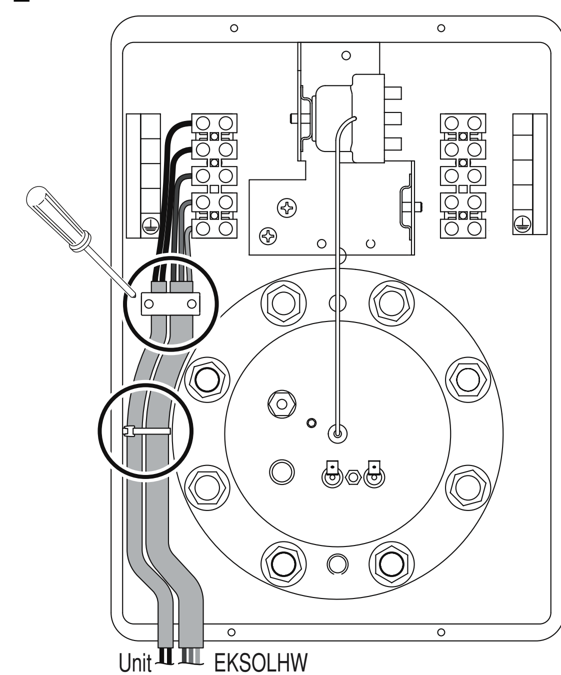
2x EKSOLHW

1x EKUHW2WB

Veiller à assurer le relâchement de contrainte des câbles en utilisant correctement les raccords PG et les écrous PG (à monter sur le ballon d'eau chaude domestique).

Se reporter à "Accessoires fournis avec le kit solaire" à la page 2, partie 6. Les endroits où les raccords et écrous PG doivent être vissés dans le ballon d'eau chaude domestique sont indiqués dans les illustrations 1, 2 et 3 comme actions 14.

- ■ EKHWE



Unit Carte de circuits imprimés: A4P

DÉMARRAGE

Mise en service du système avant le démarrage initial

Outre les contrôles avant démarrage initial de l'unité (se reporter au manuel d'installation de l'unité), il faut vérifier les éléments suivants de l'installation du kit solaire avant d'activer le disjoncteur:

- Le ballon d'eau chaude domestique est rempli d'eau. Se reporter au manuel d'installation du ballon d'eau chaude domestique.
- Le circuit raccordé au kit solaire est rempli d'eau. Se reporter au manuel d'installation de l'unité.
- Le circuit du collecteur solaire est rempli de glycol. Se reporter au manuel d'installation du circuit solaire.
- S'assurer que le kit solaire est bien fixé au ballon d'eau chaude domestique et qu'il n'y a pas de fuites.
- Câblage et mise à la terre à prévoir

  S'assurer que la pompe du kit solaire est raccordée au réservoir d'eau chaude domestique comme illustré dans le schéma de câblage et que les fils de terre de la pompe ont été raccordés correctement. Les bornes de terre doivent être serrées.
- S'assurer que le contact auxiliaire de la station de pompe solaire est connecté à l'unité.
- S'assurer que le câble d'alimentation électrique de l'unité est raccordé au ballon d'eau chaude domestique.
- Montage des capteurs

  S'assurer que la sonde de température du panneau solaire et la sonde de température d'eau chaude domestique de la station de pompe solaire est montée correctement.
- Vérifier que les réglages suivants sont réalisés sur la station de pompe solaire:
  - Température maximale du panneau solaire: ≤**110°C**
  - Température maximale du ballon:
    - Pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWS: 80°C
    - Pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWSU: 70°C
    - Pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWE: 75°C
  - Différence de température minimum entre le ballon d'eau chaude domestique et le panneau solaire avant de démarrer la pompe: ≥10°C



AVERTISSEMENT

En raison de la conduction thermique, la tuyauterie entre le circuit de chauffage et le raccord du kit solaire peut devenir très chaude.
C'est pourquoi le tuyau doit être en cuivre, faire au moins 0,5 m de long et être isolé.

Liste de contrôle pour un fonctionnement approprié

Les éléments suivants doivent être vérifiés pour assurer un fonctionnement adéquat:

- Lorsque la température du panneau solaire dépasse de 10°C la température du ballon d'eau chaude domestique, la pompe de la station de pompe solaire et la pompe du kit solaire se mettront en marche.(1)
- Lorsque la température du panneau solaire redescend sous la température du ballon d'eau chaude domestique, la pompe de la station de pompe solaire et la pompe du kit solaire s'arrêteront de fonctionner.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Configuration du système

De manière à garantir une économie d'énergie maximale combinée à un confort maximum, il est important de configurer le système d'une manière adéquate.

C'est pourquoi il est fortement recommandé de procéder comme suit:

Utilisation des programmateurs

- Vérifier l'orientation du panneau solaire et noter à quelle moment de la journée l'intensité du soleil sera la plus forte et la plus faible. Par exemple, un panneau solaire orienté vers l'est recevra une forte intensité le matin, une faible intensité pendant l'après-midi.
- Vérifier votre pic de consommation quotidienne d'eau chaude, par ex. pour la douche du matin entre 7 et 9 heures et de nouveau le soir vers 5 heures.
- Régler le programmateur pour 'chauffage d'eau domestique' et 'surchauffage' de manière à désactiver le chauffage du ballon d'eau chaude domestique par l'unité lorsque le rayonnement solaire sur le panneau solaire devient trop intense.

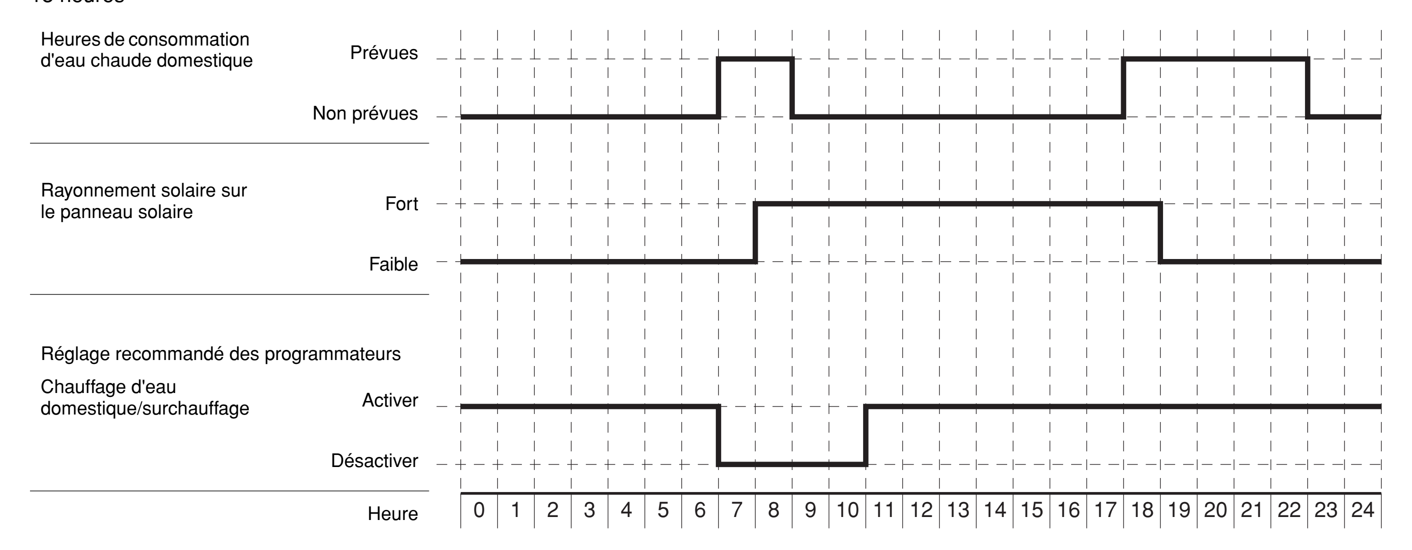
  D'autre part, activer le 'chauffage d'eau domestique' et/ou 'le surchauffage' environ une heure avant la consommation d'eau chaude domestique prévue ou pendant la nuit. De cette manière, l'unité et/ou le surchauffage chauffera le ballon d'eau domestique et garantira de l'eau chaude domestique au cas où il n'y a pas eu de soleil.

(1) A moins que le mode de chauffage d'eau domestique soit activé, le paramètre de priorité solaire = 1 et la pompe à chaleur chauffe le ballon d'eau domestique à ce moment.
Se reporter à "Configuration du système" à la page 9 pour plus d'informations.

Exemple

Vos heures de consommation d'eau chaude domestique s'étendent de 7 à 9 h du matin et de 17 à 23 heures.

Etant donné que le panneau solaire est orienté vers le sud-est, le rayonnement peut être intense sur le panneau solaire de 8 h du matin à 18 heures



Si le ballon d'eau chaude domestique n'a pas été chauffé suffisamment par le soleil pendant la journée ou si une grande quantité d'eau chaude a été consommée la veille au soir, le ballon d'eau chaude domestique doit être chauffé pendant la nuit par l'unité de sorte que l'eau chaude domestique soit disponible le lendemain matin. C'est pourquoi, dans l'exemple ci-dessus, le chauffage de l'eau domestique est activé pendant la nuit jusqu'à ce que la consommation d'eau chaude soit prévue de démarrer.

Le matin, le chauffage d'eau domestique/surchauffage est désactivé. De cette manière, le ballon d'eau chaude domestique n'est pas réchauffé après ou pendant la consommation d'eau chaude et le soleil aura la possibilité de réchauffer l'eau le plus possible.

Etant donné que la consommation d'eau domestique est prévue à partir de 17 heures, le chauffage de l'eau domestique et/ou le surchauffage est activé à nouveau 1 heure avant, à partir de 16 heures. Cela garantira, en cas d'absence de soleil pendant la journée, la capacité maximale d'eau chaude pour 17 heures.

REMARQUE



Pour régler les programmateurs, se reporter au manuel d'utilisation de l'unité.

Réglage de la température du ballon d'eau chaude domestique

Le ballon d'eau chaude domestique compte 2 sondes de température.

La sonde de température supérieure correspond à la sonde thermostatique de l'unité. Cette température peut être réglée sur votre unité (se reporter au manuel d'utilisation de l'unité). Il est conseillé de régler cette température le plus bas possible. Commencer par une température basse, par ex. 48°C. S'il y a un manque d'eau chaude pendant les heures de consommation normales avec cette température, augmenter graduellement la température de l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle couvre la demande journalière.

REMARQUE



Se reporter au mode d'emploi de l'unité pour changer le réglage de la température d'eau chaude domestique.

La sonde de température inférieure correspond à la sonde thermostatique de la station de pompe solaire. Cette température peut être réglée sur la station de pompe solaire. Régler cette température le plus haut possible, mais pas plus haut que les températures énumérées en fonction des ballons d'eau chaude domestique installés, sinon la protection thermique dans le réservoir peut se déclencher.

- Pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWS: 80°C
- Pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWSU: 70°C
- Pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWE: 75°C

REMARQUE



Pour une efficacité solaire et un fonctionnement optimaux du système, il est recommandé que le réglage de température de l'eau chaude domestique sur le contrôleur de l'unité soit inférieur au réglage de température du contrôleur de la station de pompe solaire.

Avec les réglages ci-dessus, le chauffage de l'eau par la pompe à chaleur/le surchauffage sera limité au minimum requis, et la chaleur solaire sera stockée dans le ballon d'eau chaude domestique jusqu'au maximum.

Réglage du paramètre de priorité solaire

Le chauffage simultané de l'eau par le soleil et de l'eau par la pompe à chaleur n'est pas possible.

Par défaut, le chauffage du ballon par la pompe à chaleur a priorité sur le chauffage par le soleil.

Cela signifie que chaque fois qu'il y a une requête du thermostat d'eau chaude domestique et que le chauffage d'eau domestique est activé (par le programmateur ou le bouton ON/OFF du chauffage d'eau domestique, se reporter au mode d'emploi de l'unité), le chauffage sera pris en charge par la pompe à chaleur. Si le chauffage solaire est occupé, le chauffage solaire sera interrompu.

Cela permet d'éviter un manque d'eau chaude domestique si le rayonnement solaire est trop faible ou si le rayonnement solaire s'est seulement intensifié avant la demande d'eau chaude domestique prévue (par ex. un jour nuageux).

Ce réglage par défaut peut être modifié de sorte qu'à tout moment, lorsque le chauffage solaire est disponible, le chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur sera interrompu (s'il est occupé) et assuré par le soleil.

Pour changer cela, régler le paramètre sur place [C-00] sur 0. Se reporter au manuel d'installation de l'unité, paragraphe "Réglages sur place" pour savoir comment accéder et modifier les paramètres sur place. [C-00] réglé sur 0 signifie priorité au solaire, [C-01] réglé sur 1 signifie priorité à la pompe solaire.

REMARQUE


A noter que le réglage de ce paramètre sur 0 peut provoquer une eau chaude insuffisante au moment de la demande d'eau chaude domestique pendant les jours de faible rayonnement du soleil.

En cas de doute sur la disponibilité d'eau chaude, vérifier la température d'eau chaude domestique sur la commande (voir le manuel d'utilisation de l'unité) et si elle est trop basse, appuyer sur le bouton 'de surchauffage d'eau chaude domestique'. Cela déclen-chera immédiatement le chauffage de l'eau domestique par la pompe à chaleur.

REMARQUE


Le surchauffage dans le ballon d'eau chaude domestique peut fonctionner indépendamment du chauffage solaire ou du chauffage de l'eau domestique par la pompe à chaleur.

Pour avoir un schéma de décision détaillé concernant le chauffage de l'eau domestique par le kit solaire ou la pompe à chaleur et/ou le surchauffage, se reporter aux annexes "Schéma de décision de chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur ou le kit solaire" à la page 13 et "Schéma de décision du chauffage de l'eau domestique par le surchauffage" à la page 14.

DÉPANNAGE ET ENTRETIEN

Ce chapitre apporte des informations utiles pour l'établissement d'un diagnostic et la correction de certaines pannes susceptibles de se produire.

Directives générales

Avant de commencer la procédure de dépannage, inspecter minutieusement l'unité à la recherche de défauts apparents, tels que des connexions desserrées ou des câblages défectueux.

Avant de contacter votre revendeur Daikin le plus proche, lire attentivement ce chapitre. Cela vous permettra de gagner du temps et de l'argent.



Lors d'une inspection du coffret électrique de l'appareil, assurez-vous que l'interrupteur principal de l'unité est sur arrêt.

Lorsqu'un dispositif de sécurité a été activé, arrêter l'unité et rechercher la cause du déclenchement du dispositif de sécurité avant de le réinitialiser. Les dispositifs de sécurité ne doivent être pontés ou réglés en aucun cas sur une valeur autre que le réglage usine. Si la cause du problème ne peut être déterminée, contacter votre revendeur le plus proche.

Symptômes généraux

Symptôme 1: la pompe de la station de pompe solaire démarre, mais la pompe du kit solaire ne fonctionne pas.

	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
1	Le ballon a atteint sa température maximale autorisée (voir le relevé de température à l'écran de l'unité)	Se reporter à "Coupure thermique" à la page 3.
2	Le contact auxiliaire de la station de pompe solaire vers l'unité n'est pas bien raccordé	Vérifier le câblage.
3	La pompe du kit solaire n'est pas bien raccordée à l'unité via le ballon	Vérifier le câblage.
4	La priorité au chauffage de l'eau domestique est donnée à la pompe à chaleur	Se reporter à "Réglage du paramètre de priorité solaire" à la page 11.
5	La coupure thermique du ballon est intervenue	Se reporter au code d'erreur AA dans "Codes d'erreur" à la page 12.

Symptôme 2: il y a une grande intensité solaire, mais les pompes de la station de pompe solaire et du kit solaire ne démarrent pas.

	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
1	La température maximum du ballon d'eau chaude domestique est atteinte	Vérifier la température de l'eau chaude domestique sur la commande de l'unité (se reporter au mode d'emploi de l'unité) et vérifier le réglage de température maximum sur la station de pompe solaire.
2	L'unité extérieure réchauffe le ballon d'eau domestique étant donné que la priorité de chauffage d'eau domestique est donnée à la pompe à chaleur	Se reporter à "Réglage du paramètre de priorité solaire" à la page 11.

Symptôme 3: Uniquement pour EKHWSU
La pompe de la station de pompe solaire démarre, mais la pompe du kit solaire ne fonctionne pas.

	CAUSES POSSIBLES	MESURE CORRECTIVE
1	Les réglages de température des thermostats de ballon d'eau chaude domestique ont été abaissés.	Se reporter au schéma de câblage dans le coffret électrique du ballon d'eau chaude domestique et vérifier les réglages de température.
2	L'électrovanne à 2 voies reste fermée.	Vérifier le câblage. Se reporter au schéma de câblage dans le coffret électrique du ballon d'eau chaude domestique et vérifier les réglages de température.

Codes d'erreur

Lorsqu'un dispositif de sécurité est activé, la DEL de l'interface utilisateur clignotera et un code d'erreur s'affichera.

Les codes d'erreur suivants peuvent être associés à un dysfonctionnement du système solaire. Vérifier d'abord les mesures correctives indiquées dans le manuel d'installation.

Réinitialiser la sécurité en mettant l'unité sur ARRÊT, puis sur MARCHE.

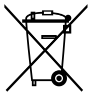
Instruction pour mettre l'unité sur ARRÊT			
Mode d'interface utilisateur (chauffage/ refroidissement ☼/❄)	**Mode de chauffage d'eau domestique (🚿)**	**Appuyer sur le bouton ☼❄⏻**	**Appuyer sur le bouton 🚿⏻**
ACTIVÉ	**ACTIVÉ**	1 fois	1 fois
ACTIVÉ	**DÉSACTIVÉ**	1 fois	—
DÉSACTIVÉ	**ACTIVÉ**	—	1 fois
DÉSACTIVÉ	**DÉSACTIVÉ**	—	—

Au cas où la procédure de réglage de la sécurité ne réussit pas, contacter votre représentant local.

Code d'erreur	Cause de l'anomalie	Mesure corrective
8H	Température d'eau de sortie de l'unité trop haute (>65°C)	Vérifier la soupape à 3 voies et son câblage: • la soupape à 3 voies est cassée ou mal raccordée et reste dans la position 'eau chaude domestique' pendant le fonctionnement du kit solaire. • L'une des soupapes de non retour dans le kit solaire est cassée. Vérifier les soupapes de non retour.
AA	Protection thermique du surchauffage ouverte	Le réglage de température maximal autorisé sur la station de pompe solaire est trop haut. (Doit être réglé en dessous de 80°C pour le ballon d'eau chaude domestique EKHWS, sous 70°C pour l'EKHWSU et sous 75°C pour l'EKHWE). Réinitialiser la protection thermique du surchauffage sur le ballon d'eau chaude domestique.

Exigences en matière d'enlèvement

Le démantèlement de l'appareil ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.



Cet appareil porte le symbole ci-joint. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des ordures ménagères non triées.

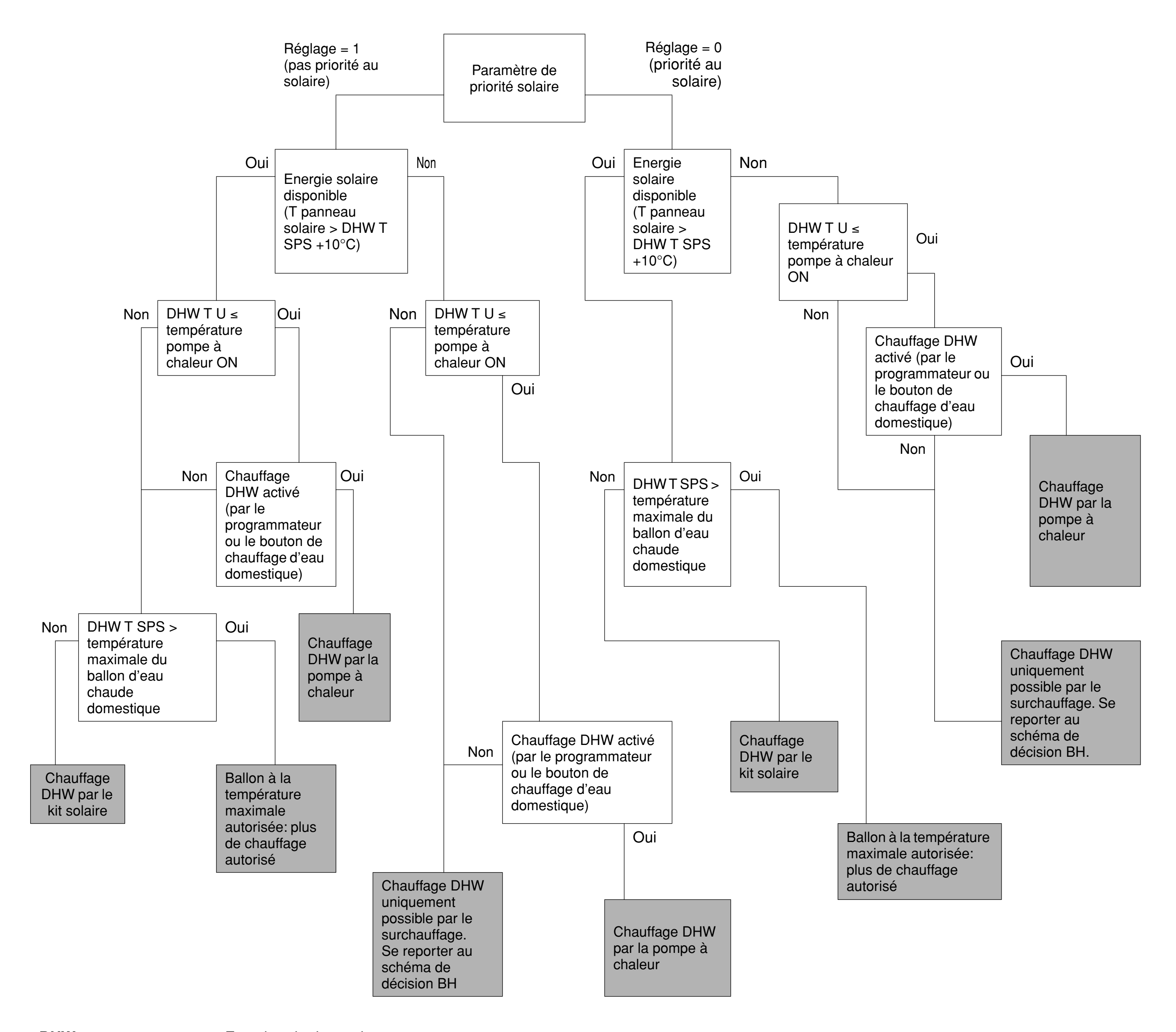
Ne pas essayer de démonter vous-même l'appareil: le démontage du système ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un installateur qualifié, en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.

Les unités doivent être traitées dans des installations spécialisées de dépannage, réutilisation ou recyclage. En vous assurant que cet appareil est éliminé correctement, vous contribuez à éviter les conséquences potentiellement néfastes sur l'environnement et la santé. Veuillez contacter votre installateur ou les autorités locales pour plus d'information.

Spécifications techniques

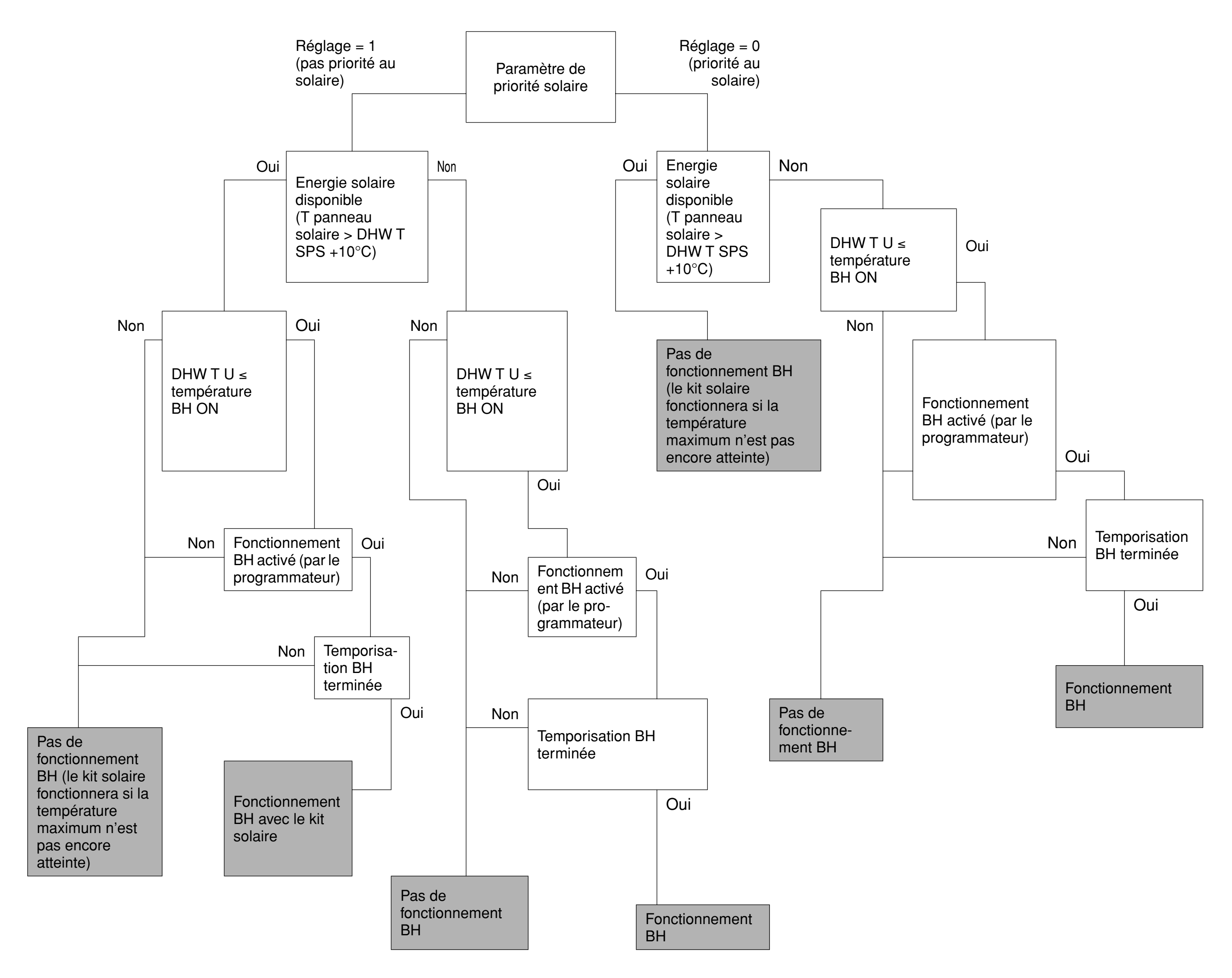
• Pression de service maximale des connexions vers et de la station de pompe solaire	2.5 MPa
• Pression de service maximale des connexions vers et de l'unité et des connexions vers et de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude domestique	0.3 MPa
• Température ambiante maximum/minimum	1/35°C
• Température de liquide maximum/minimum	1/110°C
• Liquide de transfert de chaleur (côté solaire)	Propylène glycol

Schéma de décision de chauffage d'eau domestique par la pompe à chaleur ou le kit solaire



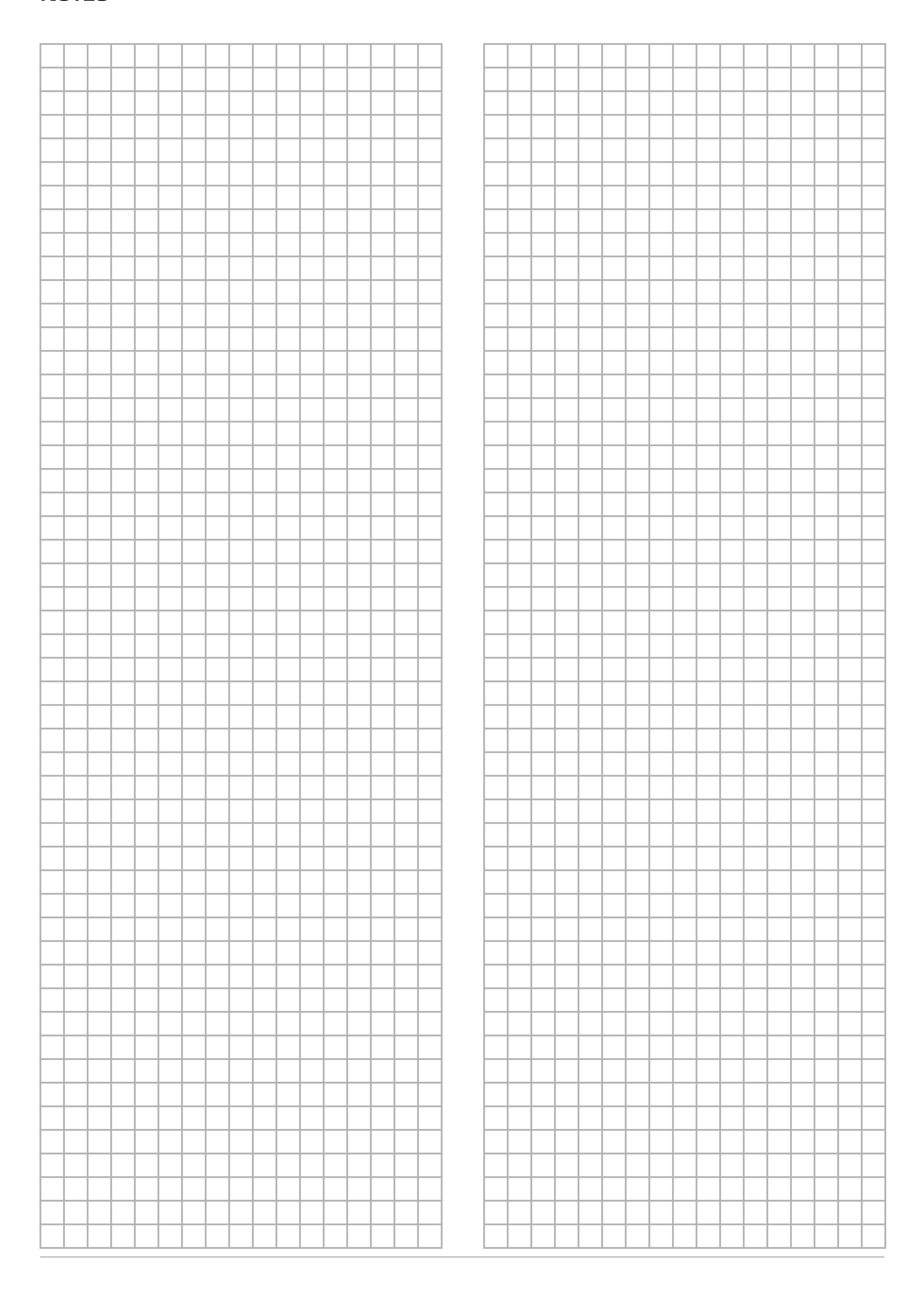
DHW	Eau chaude domestique
DHW T SPS	Température d'eau chaude domestique par le capteur de température de station de pompe solaire
DHW T U	Température d'eau chaude domestique par le capteur de température de l'unité
BH	Surchauffage

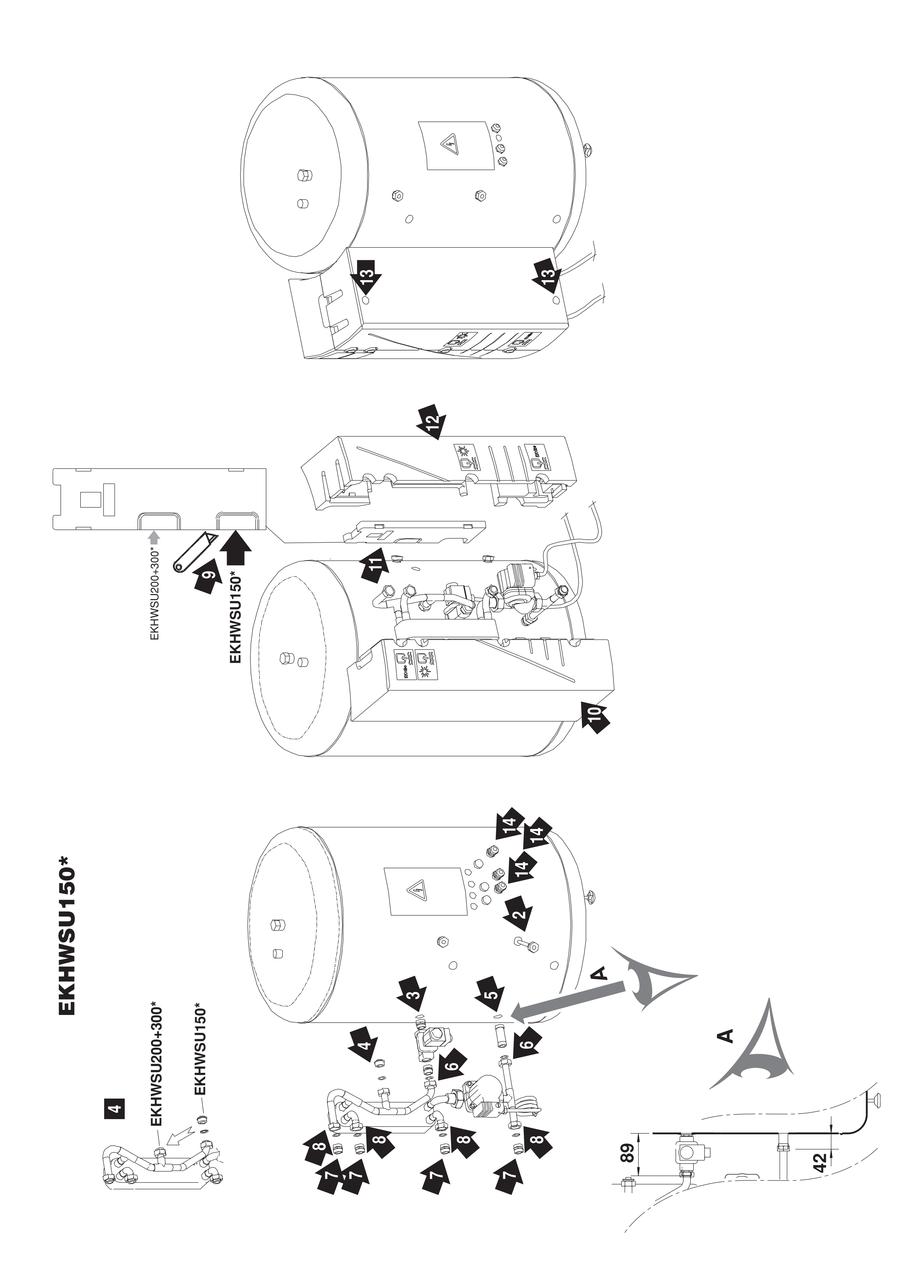
Schéma de décision du chauffage de l’eau domestique par le surchauffage



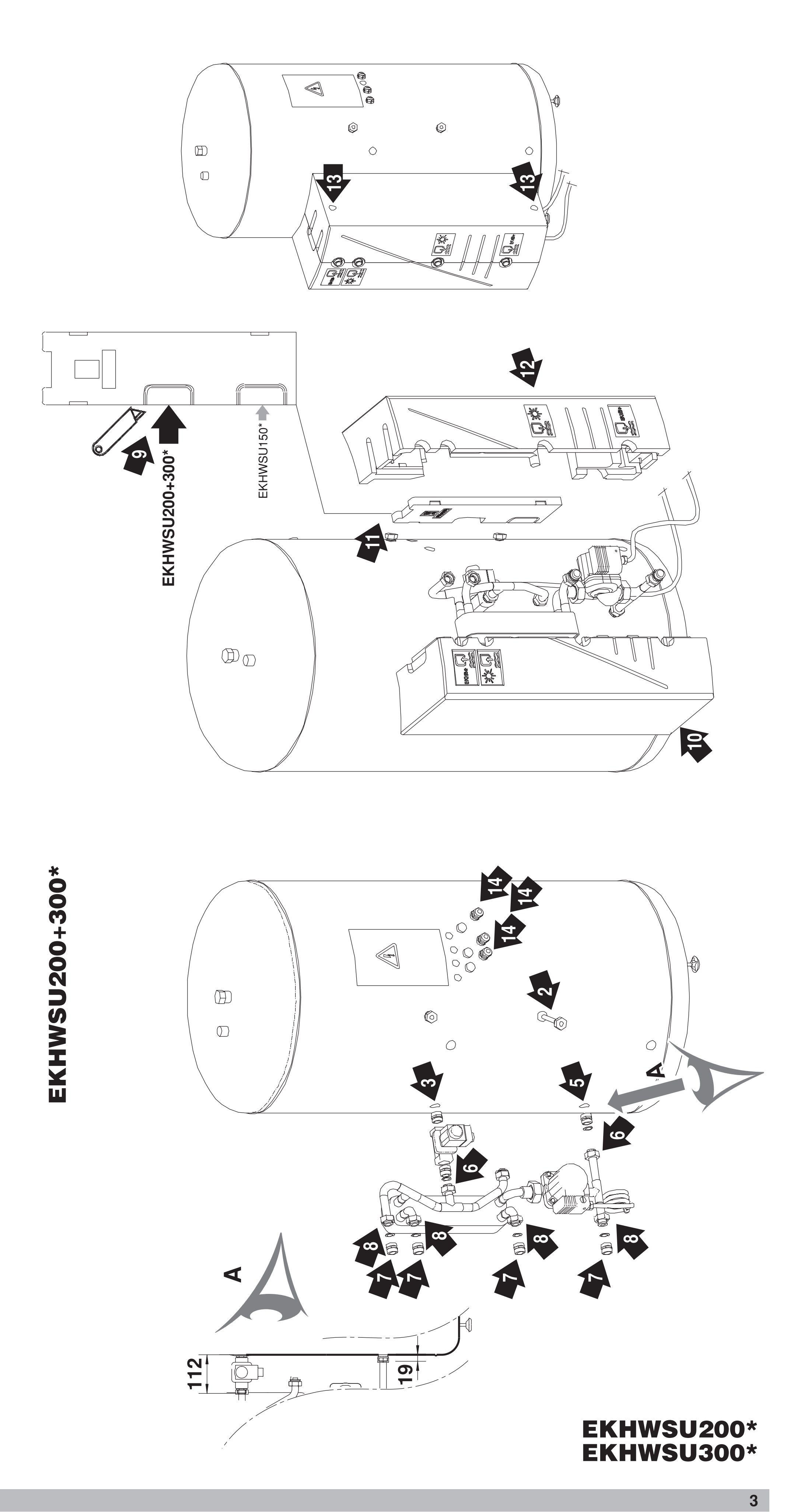
DHW	Eau chaude domestique
DHW T SPS	Température d’eau chaude domestique par le capteur de température de station de pompe solaire
DHW T U	Température d’eau chaude domestique par le capteur de température de l’unité
BH	Surchauffage

NOTES




EKHWSU150*
EKHWSU200+300*
EKHWSU150*
4
13
13
12
11
9
10
EKHWSU200+300*
EKHWSU150*
14
14
14
2
3
4
5
6
6
7
7
7
7
8
8
8
8
A
A
89
42

EKHWSU150*



EKHWSU200*
EKHWSU300*


4PW41598-1 H 0000000-

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW41598-1H